



Κεφάλαιο 4



Κατανάλωση,
αποταμίευση και
επένδυση

Περίγραμμα κεφαλαίων

- ◆ Κατανάλωση και αποταμίευση
- ◆ Επένδυση
- ◆ Ισορροπία στην αγορά αγαθών

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Η σπουδαιότητα της κατανάλωσης και της αποταμίευσης
 - Επιθυμητή κατανάλωση: η ποσότητα που επιθυμούν να καταναλώσουν τα νοικοκυριά
 - Επιθυμητή εθνική αποταμίευση: το μέγεθος της εθνικής αποταμίευσης όταν η κατανάλωση είναι η επιθυμητή:

$$S^d = Y - C^d - G \quad (4.1)$$

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Η απόφαση ενός ατόμου για κατανάλωση και αποταμίευση
 - Ένα άτομο μπορεί να καταναλώνει λιγότερο από το παρόν εισόδημα του (θετική αποταμίευση)
 - Ένα άτομο μπορεί να καταναλώνει περισσότερο από το παρόν εισόδημα του (αρνητική αποταμίευση)

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Η απόφαση ενός ατόμου για κατανάλωση και αποταμίευση
 - Το δίλημμα μεταξύ παρούσας και μελλοντικής κατανάλωσης
 - Η τιμή μιας μονάδας παρούσας κατανάλωσης είναι $1 + r$ μονάδες μελλοντικής κατανάλωσης, όπου το r το πραγματικό επιτόκιο
 - Κίνητρο εξομάλυνσης της κατανάλωσης: η επιθυμία ενός σχετικά σταθερού διαχρονικά προτύπου κατανάλωσης

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Αποτελέσματα των μεταβολών του παρόντος εισοδήματος
 - Αύξηση του παρόντος εισοδήματος: αυξάνονται και η κατανάλωση και η αποταμίευση (το αντίθετο σε μείωση του παρόντος εισοδήματος)
 - Οριακή ροπή για κατανάλωση (MPC) = το ποσοστό του πρόσθετου παρόντος εισοδήματος που καταναλώνεται την παρούσα περίοδο (μεταξύ 0 και 1)
 - Συνολικό επίπεδο: Όταν το παρόν εισόδημα (Y) αυξάνεται, η C^d αυξάνεται, αλλά όχι όσο το Y , οπότε η S^d αυξάνεται

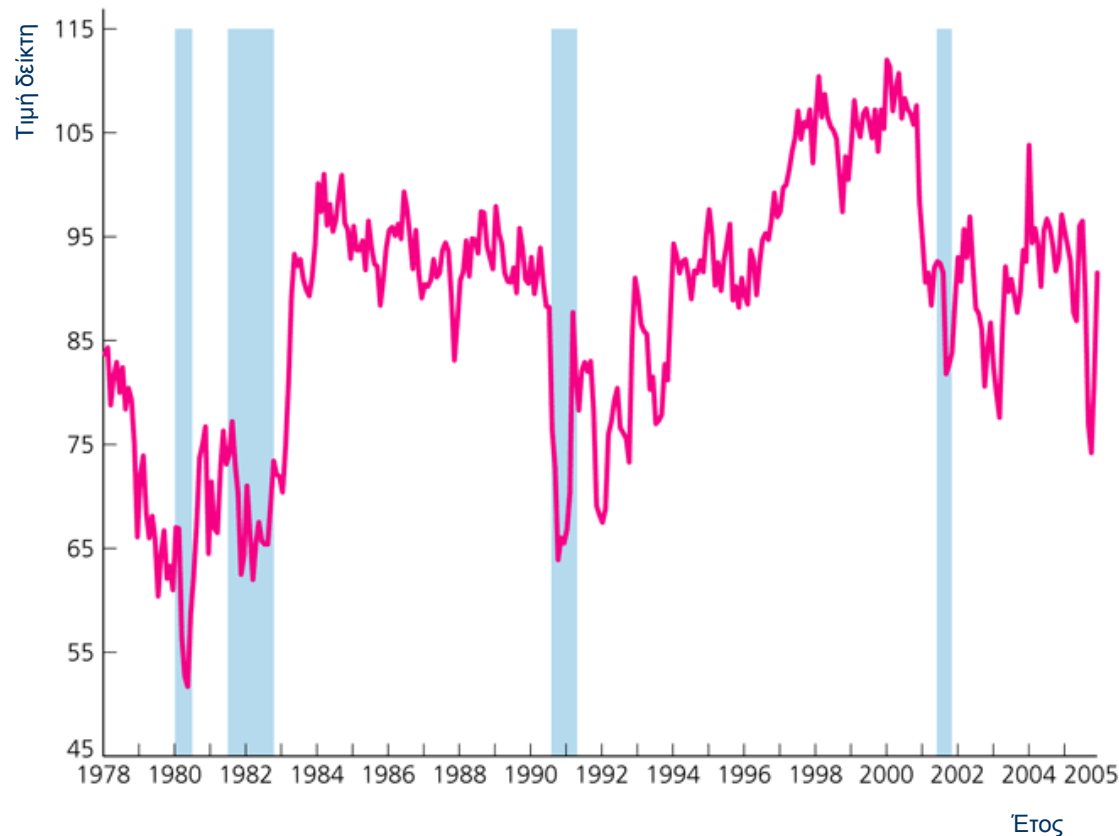
Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Αποτελέσματα των μεταβολών του προσδοκώμενου εισοδήματος
 - Αύξηση του προσδοκώμενου εισοδήματος οδηγεί σε αύξηση της παρούσας κατανάλωσης, οπότε η αποταμίευση μειώνεται

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Εφαρμογή: Καταναλωτικό κλίμα και εκτίμηση της καταναλωτικής δαπάνης
- ◆ Βοηθούν οι δείκτες καταναλωτικού κλίματος τους οικονομολόγους να προβλέψουν την καταναλωτική δαπάνη;
 - Τα στοιχεία δεν φαίνεται να προειδοποιούν για τις υφέσεις (Σχ. 4.1)

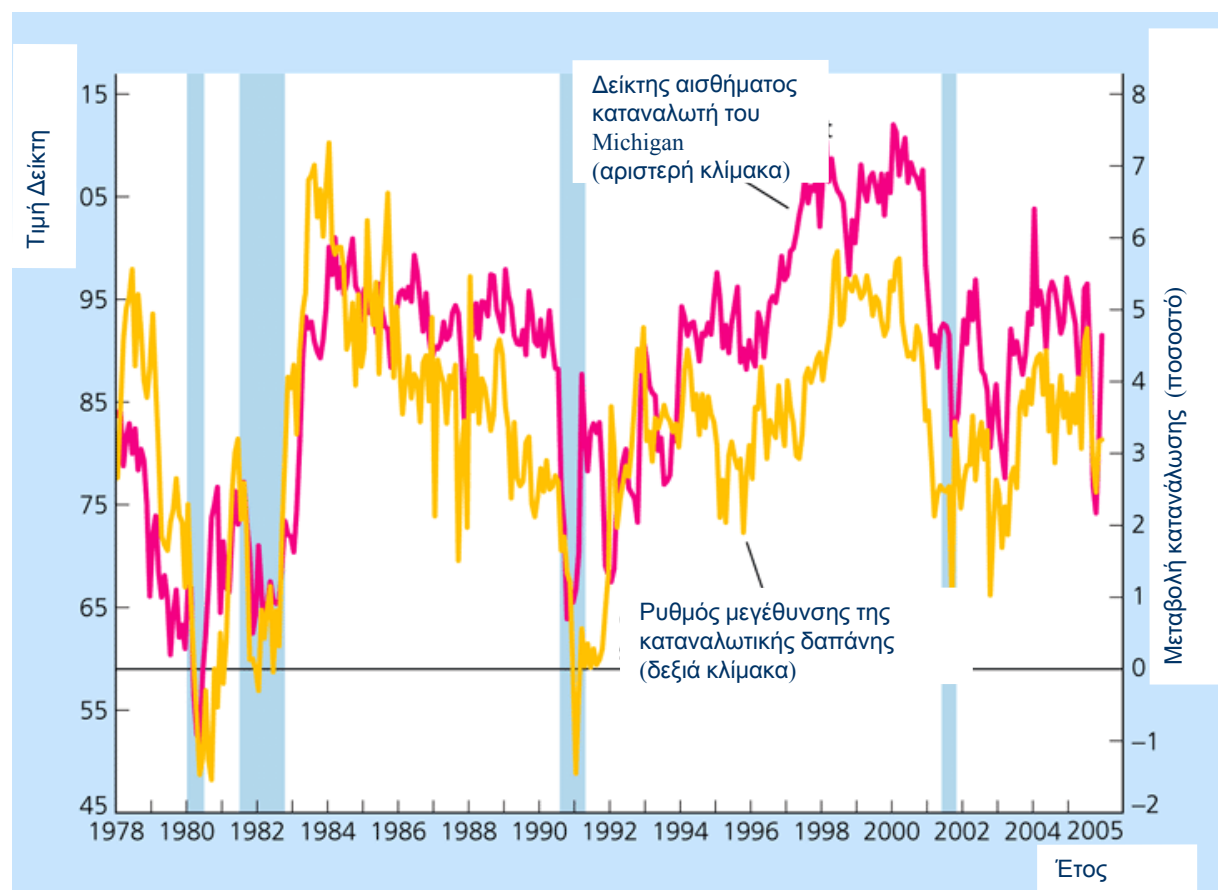
Σχήμα 4.1 Ο δείκτης καταναλωτικού κλίματος του πανεπιστημίου του Michigan, Ιανουάριος 1978-Δεκέμβριος 2005



Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Εφαρμογή: Καταναλωτικό κλίμα και εκτίμηση της καταναλωτικής δαπάνης
 - Στοιχεία για την καταναλωτική δαπάνη αντιπαραβάλλονται με στοιχεία για την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην παρούσα και τη μελλοντική κατάσταση της οικονομίας (Σχ. 4.2)

Σχήμα 4.2 Ο δείκτης καταναλωτικού κλίματος του πανεπιστημίου του Michigan, και καταναλωτική δαπάνη, Ιανουάριος 1978-Δεκέμβριος 2005



Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Εφαρμογή: Καταναλωτικό κλίμα και εκτίμηση της καταναλωτικής δαπάνης
 - Στοιχεία για την καταναλωτική δαπάνη αντιπαραβάλλονται με στοιχεία για την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην παρούσα και τη μελλοντική κατάσταση της οικονομίας (Σχ. 4.2)
 - Αλλά σύμφωνα με σύνθετες στατιστικές έρευνες, στοιχεία για την αίσθηση των καταναλωτών δεν βελτιώνουν τις προβλέψεις για την καταναλωτική δαπάνη, η οποία εξαρτάται από άλλες μακροοικονομικές μεταβλητές

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Αποτελέσματα των μεταβολών του πλούτου
 - Αύξηση του πλούτου αυξάνει την παρούσα κατανάλωση, οπότε η παρούσα αποταμίευση μειώνεται

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Αποτελέσματα των μεταβολών του πραγματικού επιτοκίου
 - Η αύξηση του πραγματικού επιτοκίου έχει δύο αντίθετα αποτελέσματα
 - Αποτέλεσμα υποκατάστασης: Ενθαρρύνει την αποταμίευση, λόγω των υψηλότερων αποδόσεων . Η αυξημένη ανταμοιβή της αποταμίευσης τείνει να την αυξάνει
 - Αποτέλεσμα εισοδήματος
 - ◆ Για ένα δανειστή: Αποθαρρύνει την αποταμίευση, διότι απαιτείται λιγότερη αποταμίευση για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου στο μέλλον
 - ◆ Για ένα δανειολήπτη: Ενθαρρύνει την αποταμίευση, διότι η αύξηση του πραγματικού επιτοκίου μειώνει τον πλούτο του
 - Τα αποτελέσματα των εμπειρικών ερευνών είναι συγκεχυμένα, με πιθανότερη μια μικρή αύξηση της συνολικής αποταμίευσης

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Τα αποτελέσματα των μεταβολών του πραγματικού επιτοκίου
 - Φόροι και πραγματική απόδοση της αποταμίευσης
 - Προσδοκώμενο πραγματικό επιτόκιο μετά τους φόρους:

$$(4.2) \quad r_{a-t} = (1 - t)i - \pi^e$$

Πίνακας 4.1 Υπολογισμός των επιτοκίων μετά τους φόρους

i = ονομαστικό επιτόκιο = 5% ετησίως

π^e = προσδοκώμενος πληθωρισμός = 2% ετησίως

Παράδειγμα 1

t = φορολογικός συντελεστής του εισοδήματος από τόκους = 30%

Ονομαστικό επιτόκιο μετά τους φόρους = $(1 - t)i = (1 - 0,30)5\% = 3,5\%$

Προσδοκώμενο επιτόκιο μετά τους φόρους = $(1 - t)i - \pi^e = (1 - 0,30)5\% - 2\% = 1,5\%$

Παράδειγμα 2

t = φορολογικός συντελεστής του εισοδήματος από τόκους = 20%

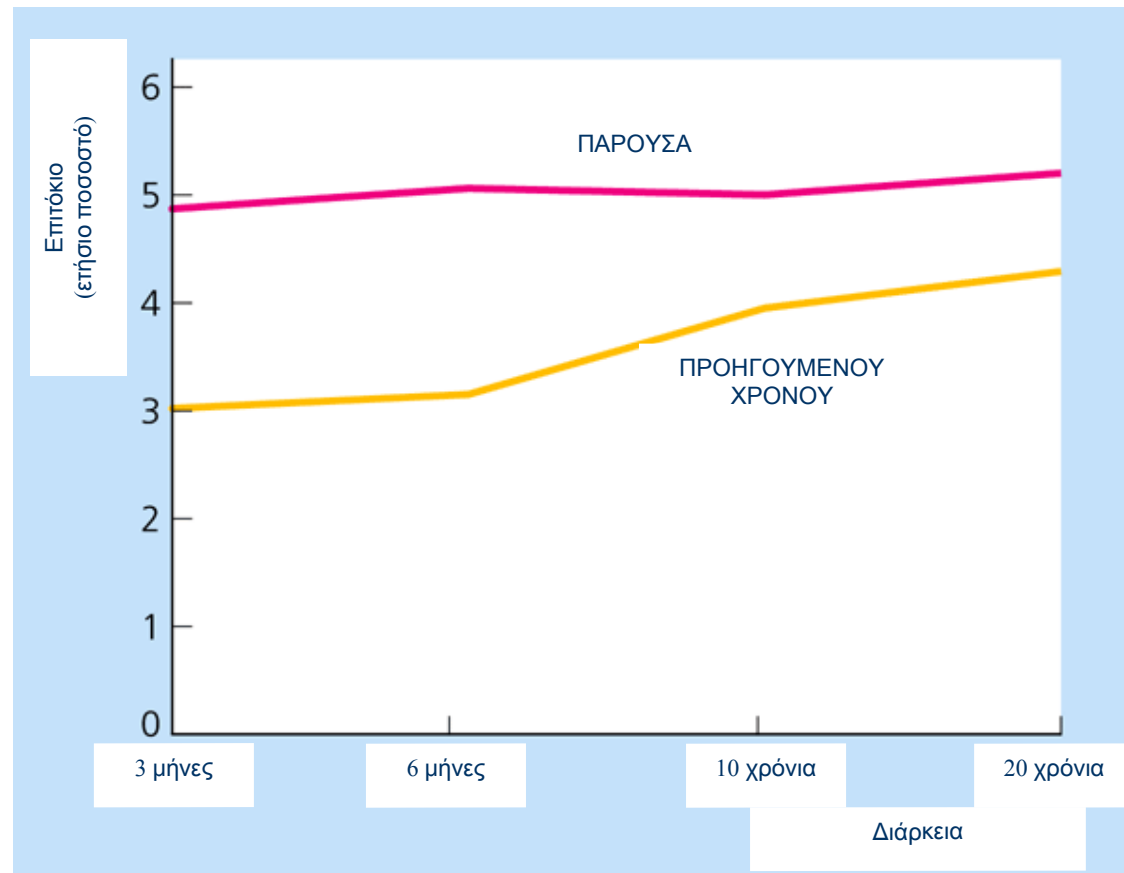
Ονομαστικό επιτόκιο μετά τους φόρους = $(1 - t)i = (1 - 0,20)5\% = 4\%$

Προσδοκώμενο επιτόκιο μετά τους φόρους = $(1 - t)i - \pi^e = (1 - 0,20)5\% - 2\% = 12\%$

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Εξοικείωση με τη μακροοικονομία: επιτόκια
 - Αναφέρονται διάφορα επιτόκια, ο κίνδυνος αθέτησης, η χρονική διάρθρωση των επιτοκίων (καμπύλη αποδόσεων) και το φορολογικό καθεστώς
 - Συνήθως αναφερόμαστε «στο» επιτόκιο, διότι τα πραγματικά επιτόκια συχνά αυξομειώνονται ταυτόχρονα
 - Καμπύλη απόδοσης: η σχέση μεταξύ ενός ομολόγου και του πραγματικού επιτοκίου που αποδίδει

Εξοικείωση: καμπύλη αποδόσεων



Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Δημοσιονομική πολιτική
 - Επηρεάζει την επιθυμητή κατανάλωση μέσω αλλαγών στο παρόν και στο προσδοκώμενο εισόδημα
 - Επηρεάζει άμεσα την επιθυμητή εθνική αποταμίευση,

$$S^d = Y - C^d - G$$

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Δημοσιονομική πολιτική
 - Δημόσιες δαπάνες (προσωρινή αύξηση)
 - Υψηλότερες G που χρηματοδοτούνται από υψηλότερους τρέχοντες φόρους μειώνουν το εισόδημα μετά τους φόρους και την επιθυμητή κατανάλωση
 - Ισχυρότερο αποτέλεσμα αν πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από υψηλότερους μελλοντικούς φόρους και τα άτομα συνειδητοποιούν ότι επηρεάζονται τα μελλοντικά τους εισοδήματα
 - Αφού η μείωση της C^d είναι μικρότερη από την αύξηση των G , η εθνική αποταμίευση ($S^d = Y - C^d - G$) μειώνεται
 - Οπότε οι δημόσιες δαπάνες μειώνουν και την επιθυμητή κατανάλωση και την επιθυμητή εθνική αποταμίευση

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Δημοσιονομική πολιτική
 - Φόροι
 - Κεφαλική φορολογική ελάφρυνση σήμερα, με αύξηση των μελλοντικών φόρων
 - Η μείωση του προσδοκώμενου εισοδήματος μπορεί να αντισταθμίσει την αύξηση του παρόντος εισοδήματος, οπότε η επιθυμητή κατανάλωση μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Δημοσιονομική πολιτική
 - Φόροι
 - Πρόταση της ρικαρδιανής ισοδυναμίας
 - ◆ Αν η μείωση του μελλοντικού εισοδήματος αντισταθμίζει την αύξηση του παρόντος εισοδήματος, η κατανάλωση δεν μεταβάλλεται
 - ◆ Οι μεταβολές των φόρων επηρεάζουν μόνο το χρόνο της φορολόγησης, όχι το τελικό τους βάρος (παρούσα αξία)
 - ◆ Στην πράξη, τα άτομα μπορεί να μην αντιληφθούν ότι οι μελλοντικοί φόροι θα αυξηθούν αν οι φόροι μειωθούν σήμερα: τότε μια μείωση των φόρων οδηγεί σε αύξηση της επιθυμητής κατανάλωσης και μείωση της επιθυμητής εθνικής αποταμίευσης

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Εφαρμογή: Μια ρικαρδιανή φορολογική ελάφρυνση;
 - Με το Νόμο περί οικονομικής ανάπτυξης και εναρμόνισης των φορολογικών ελαφρύνσεων (EGTRRA) το 2001, διανεμήθηκαν επιταγές επιστροφής φόρου σε πολλούς φορολογούμενους και οι φορολογικοί συντελεστές μειώθηκαν σημαντικά
 - Από το πρώτο μέχρι το τρίτο τρίμηνο, η δημόσια αποταμίευση μειώθηκε κατά \$277 δισ. (σε ετήσια βάση), αλλά η ιδιωτική αποταμίευση αυξήθηκε κατά \$180 δισ., δηλαδή η εθνική αποταμίευση μειώθηκε μόνο κατά \$97 δισ., οπότε τα 2/3 περίπου της μείωσης των φόρων αποταμιεύτηκαν

Κατανάλωση και αποταμίευση

- ◆ Εφαρμογή: Μια ρικαρδιανή φορολογική ελάφρυνση;
- ◆ Οι περισσότεροι καταναλωτές αποταμίευσαν τα ποσά των επιστροφών και δεν τα ξόδεψαν
 - Ως αποτέλεσμα, οι επιστροφές και οι μειώσεις φόρου δεν αύξησαν σημαντικά τη δαπάνη των νοικοκυριών

Σύνοψη 5

Παράγοντες προσδιορισμού της επιθυμητής εθνικής αποταμίευσης

Με αύξηση του	Η επιθυμητή εθνική αποταμίευση	Αιτία
Σημερινού προϊόντος, Y	Αυξάνει	Μέρος του επιπλέον εισοδήματος αποταμιεύεται για μελλοντική χρήση
Προσδοκώμενου προϊόντος	Μειώνεται	Η προοπτική υψηλότερου εισοδήματος στο μέλλον αυξάνει τη σημερινή επιθυμητή κατανάλωση, μειώνοντας τη σημερινή επιθυμητή αποταμίευση
Πλούτου	Μειώνεται	Μέρος του επιπλέον πλούτου καταναλώνεται, γεγονός που μειώνει την αποταμίευση με δεδομένο το εισόδημα.
Προσδοκώμενου πραγματικού επιτοκίου, r	Πιθανόν αυξάνει	Η μεγαλύτερη απόδοση κάνει την αποταμίευση πιο ελκυστική, αντισταθμίζοντας πιθανόν το γεγονός ότι απαιτείται μικρότερη αποταμίευση για την ικανοποίηση συγκεκριμένων αποταμιευτικών στόχων.
Δημόσιων δαπανών, G	Μειώνεται	Οι υψηλότερες δημόσιες δαπάνες μειώνουν άμεσα την επιθυμητή εθνική αποταμίευση
Φόρων, T	Παραμένει αμετάβλητη ή αυξάνει	Η αποταμίευση δεν μεταβάλλεται αν οι καταναλωτές περιμένουν μια αντισταθμιστική μείωση των φόρων στο μέλλον. Η αποταμίευση αυξάνει αν οι καταναλωτές δεν περιμένουν μια αντισταθμιστική μείωση των φόρων στο μέλλον, και, συνεπώς, περιορίσουν τη σημερινή κατανάλωσή τους.

Επένδυση

- ◆ Γιατί είναι σημαντική η επένδυση;
 - Η επένδυση παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια των οικονομικών κύκλων, οπότε πρέπει να την κατανοήσουμε για να κατανοήσουμε τους οικονομικούς κύκλους
 - Οι επενδύσεις παίζουν αποφασιστικό ρόλο στην οικονομική μεγέθυνση

Επένδυση

- ◆ Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου είναι η ποσότητα του κεφαλαίου που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να πραγματοποιήσουν το υψηλότερο προσδοκώμενο κέρδος
 - Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου εξαρτάται από το κόστος και το όφελος του επιπρόσθετου κεφαλαίου
 - Αφού η επένδυση μετατρέπεται σε κεφαλαιακό απόθεμα με χρονική καθυστέρηση, το όφελος από την επένδυση είναι το μελλοντικό οριακό προϊόν του κεφαλαίου (MPK^f)

Επένδυση

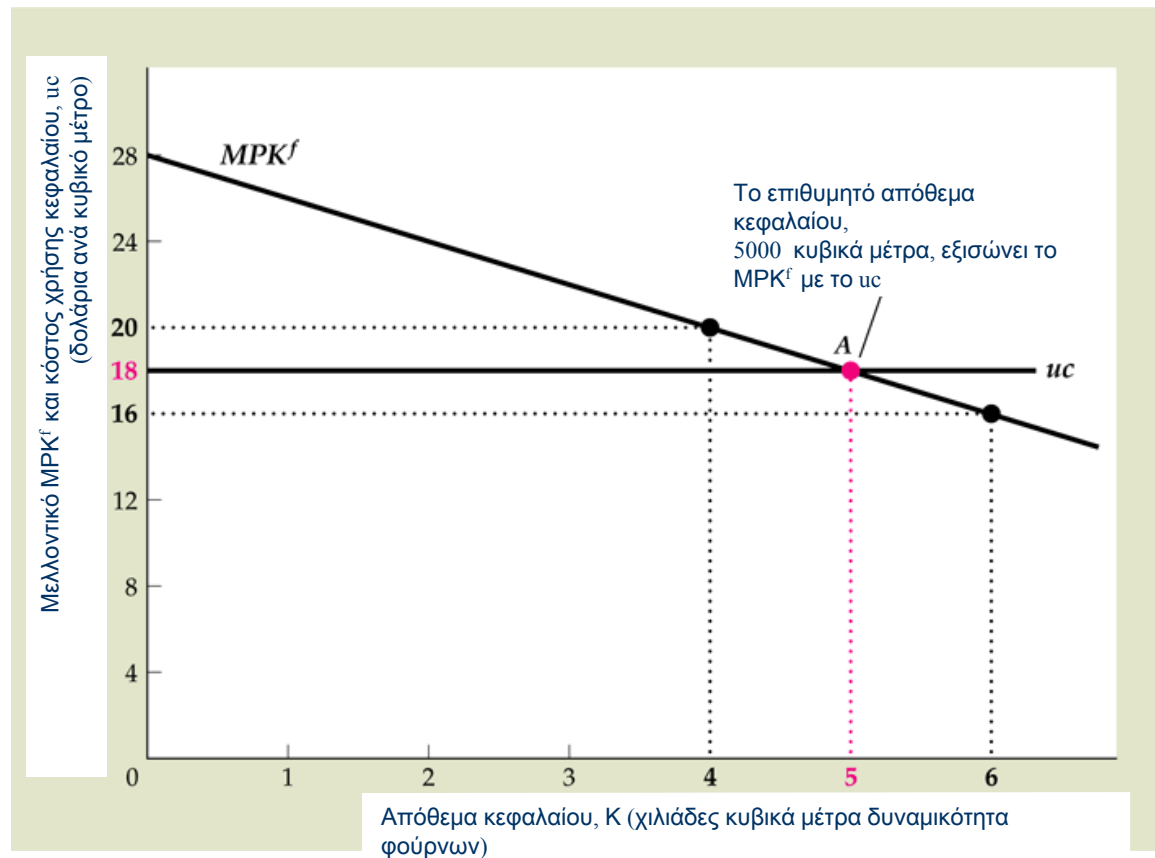
- ◆ Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Το κόστος χρήσης του κεφαλαίου
 - Η περίπτωση της Kyle's Bakery: κόστος κεφαλαίου, ρυθμός απόσβεσης και προσδοκώμενο πραγματικό επιτόκιο
 - Κόστος χρήσης κεφαλαίου = το πραγματικό κόστος χρήσης μιας μονάδας κεφαλαίου για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο = κόστος πραγματικού επιτοκίου + αποσβέσεις

$$uc = rp_K + dp_K = (r + d)p_K \quad (4.3)$$

Επένδυση

- ◆ Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Ο προσδιορισμός του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου (Σχ. 4.3)

Σχήμα 4.3 Προσδιορισμός του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου



Επένδυση

- ◆ Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου είναι το επίπεδο αποθέματος κεφαλαίου στο οποίο $MPK^f = uc$
 - Το MPK^f μειώνεται καθώς το K αυξάνεται εξαιτίας της φθίνουσας οριακής παραγωγικότητας
 - Το uc δεν μεταβάλλεται με το K , οπότε παριστάνεται με μια οριζόντια γραμμή

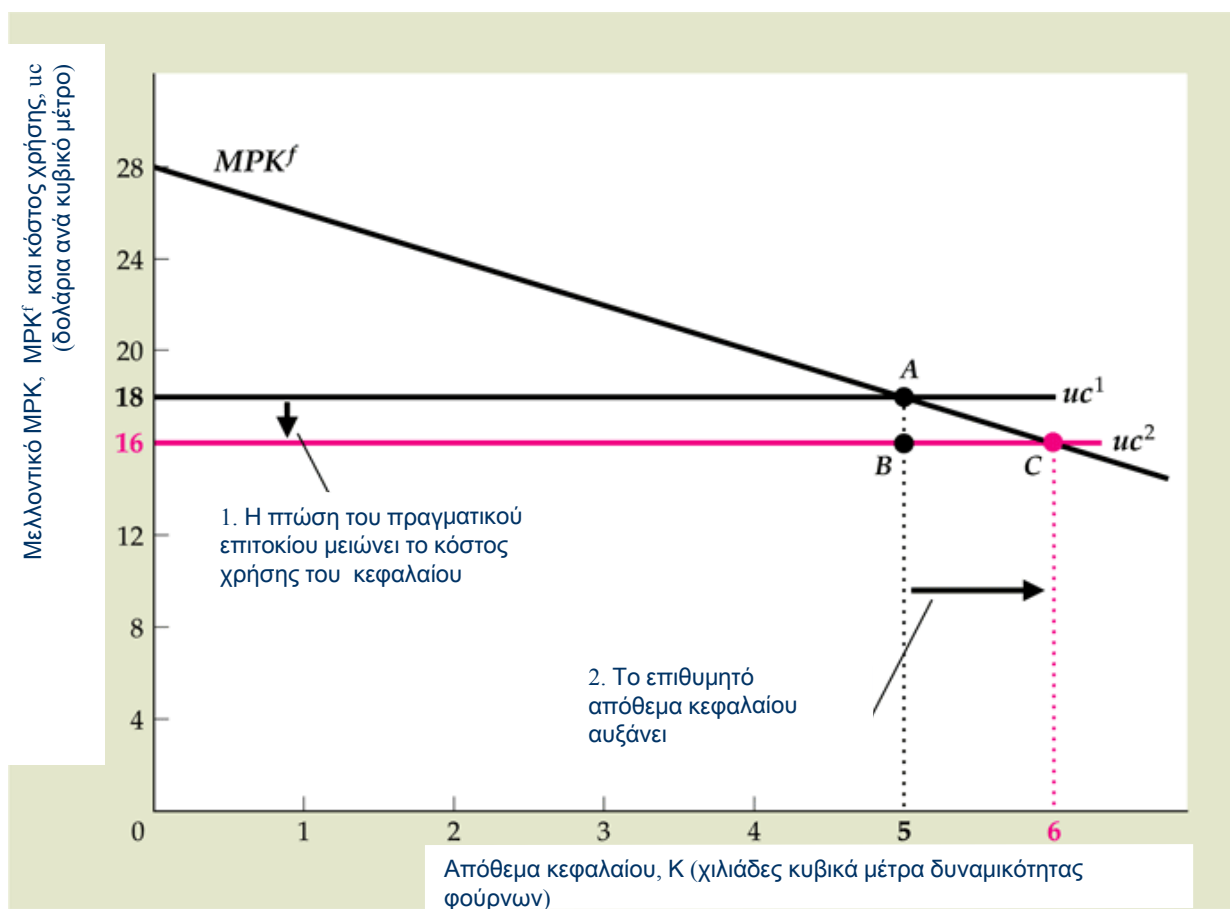
Επένδυση

- ◆ Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Αν το $MPK^f > uc$, τα κέρδη αυξάνονται καθώς το K αυξάνεται (οριακό όφελος $>$ οριακό κόστος)
 - Αν το $MPK^f < uc$, τα κέρδη αυξάνονται καθώς το K μειώνεται (οριακό όφελος $<$ οριακό κόστος)
 - Τα κέρδη μεγιστοποιούνται όταν $MPK^f = uc$

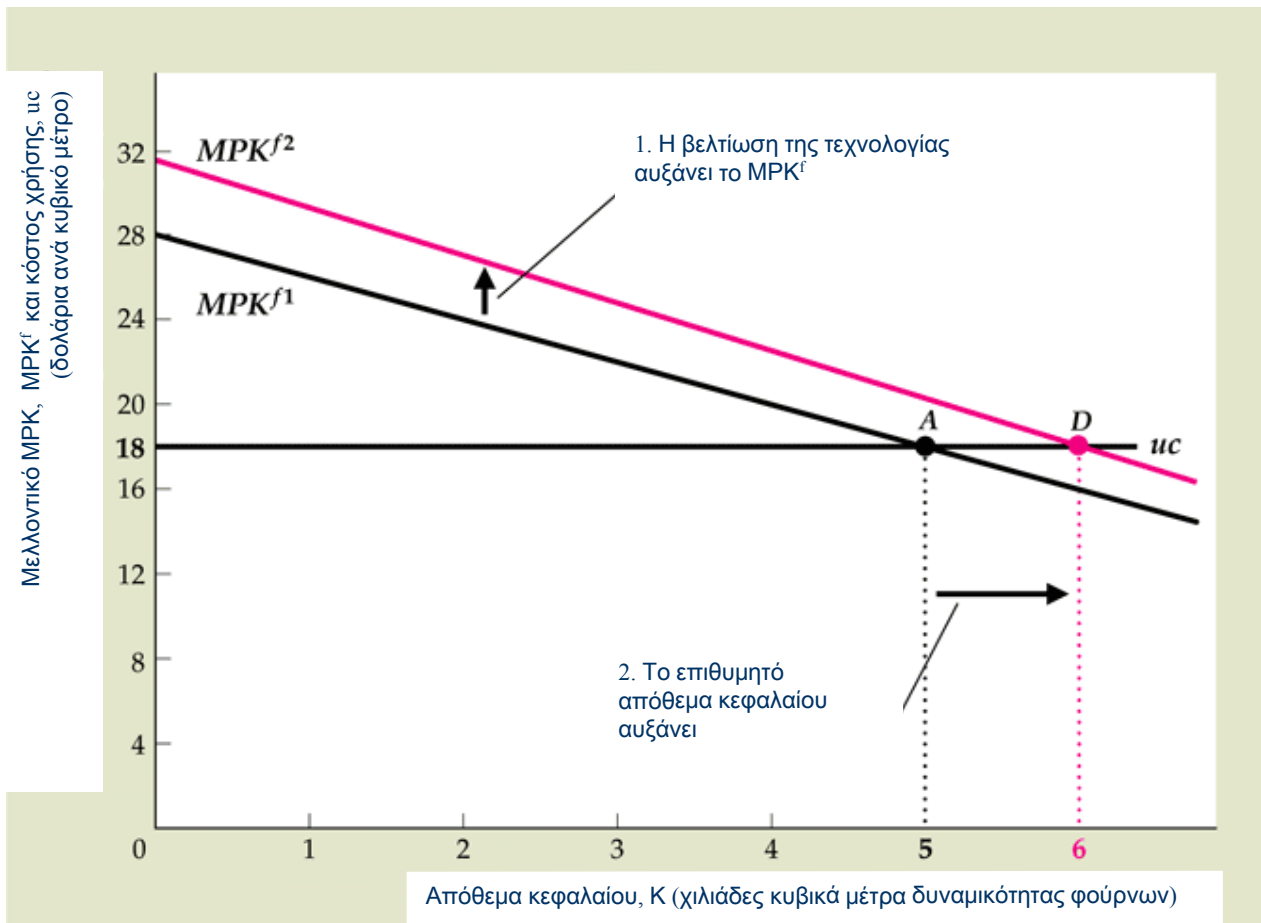
Επένδυση

- ◆ Μεταβολές του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου
 - Οι παράγοντες που μετατοπίζουν την καμπύλη MPK^f ή μεταβάλλουν το κόστος χρήσης του κεφαλαίου μεταβάλλουν το επιθυμητό απόθεμα του κεφαλαίου
 - Οι παράγοντες αυτοί είναι μεταβολές στο πραγματικό επιτόκιο, στο ρυθμό απόσβεσης, στο κόστος του κεφαλαίου ή τεχνολογικές μεταβολές που επηρεάζουν το MPK^f (στο Σχ. 4.4 απεικονίζονται τα αποτελέσματα από μεταβολές στο uc και στο Σχ. 4.5 απεικονίζονται τα αποτελέσματα από μεταβολές στο MPK^f)

Σχήμα 4.4 Η μείωση του πραγματικού επιτοκίου αυξάνει το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου



Σχήμα 4.5 Μια αύξηση του προσδωκόμενου MPK αυξάνει το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου



Επένδυση

- ◆ Μεταβολές του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου
 - Φόροι και επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Με φόρους, η απόδοση του κεφαλαίου περιορίζεται σε $(1 - \tau) MPK^f$
 - Μία επιχείρηση επιλέγει το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου έτσι ώστε η απόδοση να ισούται με το κόστος χρήσης, οπότε
$$(1 - \tau)MPK^f = uc, \text{ που σημαίνει:}$$

$$MPK^f = uc/(1 - \tau) = (r + d)p_K/(1 - \tau) \quad (4.4)$$

Επένδυση

- ◆ Μεταβολές του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου
 - Φόροι και επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Το κόστος χρήσης κεφαλαίου μετά τους φόρους είναι $uc/(1 - \tau)$
 - Μια αύξηση του τ ανεβάζει το κόστος της χρήσης μετά τους φόρους και μειώνει το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου

Επένδυση

- ◆ Μεταβολές του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου
 - Φόροι και επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Στην πραγματικότητα, ο προσδιορισμός του κόστους χρήσης κεφαλαίου μετά τους φόρους είναι πιο πολύπλοκος
 - ◆ Υποθέσαμε ότι τα έσοδα των επιχειρήσεων φορολογήθηκαν
 - Στην πραγματικότητα φορολογούνται τα κέρδη, όχι τα έσοδα,
 - Οπότε οι αποσβέσεις μειώνουν το φόρο που καταβάλλουν οι επιχειρήσεις, διότι μειώνουν τα κέρδη
 - ◆ Φορολογικά κίνητρα για επενδύσεις επιτρέπουν τη μείωση των φόρων όταν οι επιχειρήσεις κάνουν νέες επενδύσεις

Επένδυση

- ◆ Μεταβολές του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου
 - Φόροι και επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου
 - Στην πραγματικότητα, ο προσδιορισμός του κόστους χρήσης κεφαλαίου μετά τους φόρους είναι πιο πολύπλοκος
 - ◆ Μέτρο σύνοψης: ισχύων φορολογικός συντελεστής—ο συντελεστής φορολόγησης των εσόδων της επιχείρησης που θα είχε το ίδιο αποτέλεσμα στο επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου με τις πραγματικές διατάξεις του φορολογικού κώδικα
 - ◆ Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται οι ισχύοντες φορολογικοί συντελεστές σε διάφορες χώρες

Πίνακας 4.2 Ενεργός συντελεστής φορολόγησης του κεφαλαίου, 2005

	ETR	I/A.Εγχ.Π.		ETR	I/A.Εγχ.Π.
Αυστραλία*	24,1	25,7	Κορέα	30,8	30,1
Αυστρία	19,4	21,2	Λουξεμβούργο	21,9	21,4
Βέλγιο	21,4	21,4	Μεξικό*	16,7	22,0
Καναδάς*	39,0	21,0		25,0	19,2
Δημοκρατία της Τσεχίας	17,7	26,4	Νέα Ζηλανδία*	29,3	24,6
Δανία	19,8	20,9	Νορβηγία	25,1	20,6
Φινλανδία	22,9	20,2	Πολωνία*	20,2	20,0
Γαλλία	33,3	20,2	Πορτογαλία	13,5	22,3
Γερμανία	36,9	17,2	Σλοβακία*	9,1	26,3
Ελλάδα	29,3	23,8	Ισπανία	27,3	29,7
Ουγγαρία	18,2	23,7	Σουηδία	12,1	17,1
Ισλανδία	12,1	28,6	Ελβετία*	17,0	20,4
Ιρλανδία*	13,7	25,0	Τουρκία	6,4	24,8
Ιταλία	36,2	20,9	Ηνωμένο Βασίλειο	21,7	16,8
Ιαπωνία*	33,6	22,7	Ηνωμένες Πολιτείες*	37,7	19,2

Σημείωση: ETR είναι ο ενεργός φορολογικός συντελεστής του κεφαλαίου το 2005.

I/A.Εγχ.Π. είναι ο λόγος του ακαθάριστου σχηματικού κεφαλαίου προς το Α.Εγχ.Π.

Στις χώρες με αστερίσκο ο I/A.Εγχ.Π. είναι για το 2004 επειδή ο OECD δεν ανέφερε στοιχεία για το 2005.

Επένδυση

- ◆ Εφαρμογή: Μετρώντας την επίδραση των φόρων στις επενδύσεις
 - Επηρεάζουν οι φορολογικές μεταβολές σημαντικά την επένδυση;
 - Μια μελέτη το 1994 από τους Cummins, Hubbard και Hassett έδειξε ότι μετά από μείζονες φορολογικές μεταρρυθμίσεις, η επένδυση επηρεάστηκε σημαντικά: Ελαστικότητα περίπου -0.66 (της επένδυσης ως προς το κόστος χρήσης του κεφαλαίου)

Επένδυση

- ◆ Πλαίσιο 4.1: Επενδύσεις και χρηματιστήριο
 - Οι επιχειρήσεις μεταβάλλουν τις επενδύσεις τους προς την ίδια κατεύθυνση με το χρηματιστήριο: Η θεωρία q του Tobin για την επένδυση
 - Αν η αγοραία αξία $>$ κόστος αντικατάστασης, τότε η επιχείρηση πρέπει ν' αυξήσει τις επενδύσεις της
 - Το q του Tobin = το πηλίκο της αγοραίας αξίας του κεφαλαίου δια το κόστος αντικατάστασης
 - Αν $q < 1$, οι επιχειρήσεις δεν επενδύουν
 - Αν $q > 1$, οι επιχειρήσεις επενδύουν

Επένδυση

- ◆ Πλαίσιο 4.1: Επενδύσεις και χρηματιστήριο
 - Το γινόμενο της χρηματιστηριακής τιμής επί τον αριθμό των μετοχών ισούται με την αγοραία αξία της επιχείρησης, που ισούται με την αξία του κεφαλαίου της επιχείρησης
 - Τύπος: $q = V/(p_K K)$, όπου V η χρηματιστηριακή αξία της επιχείρησης, K το υφιστάμενο κεφάλαιο της επιχείρησης και p_K η τιμή του νέου κεφαλαίου
 - Οπότε το $p_K K$ είναι το κόστος αντικατάστασης του αποθέματος κεφαλαίου της επιχείρησης
 - Μια χρηματιστηριακή άνθηση αυξάνει το V , αυξάνοντας το q και την επένδυση

Επένδυση

- ◆ Πλαίσιο 4.1: Επενδύσεις και χρηματιστήριο
 - Τα στοιχεία δείχνουν μια γενική τάση της επένδυσης να αυξάνεται όταν το χρηματιστήριο βρίσκεται σε άνοδο, αλλά η σχέση αυτή δεν είναι ισχυρή διότι πολλά άλλα πράγματα αλλάζουν την ίδια στιγμή
 - Η θεωρία q των επενδύσεων είναι παρόμοια με αυτήν που περιγράφηκε στο κεφάλαιο
 - Μια αύξηση του MPK^f αυξάνει τα μελλοντικά κέρδη της επιχείρησης, οπότε η V αυξάνεται
 - Μια μείωση του πραγματικού επιτοκίου επίσης αυξάνει τη V καθώς τα άτομα προτιμούν περισσότερο τις μετοχές σε σύγκριση με τις ομολογίες
 - Μια μείωση του κόστους του κεφαλαίου, p_K , αυξάνει το q

Επένδυση

- ◆ Από το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου στην επένδυση
 - Το απόθεμα κεφαλαίου μεταβάλλεται μέσα από δύο αντίθετα κανάλια
 - Το νέο κεφάλαιο αυξάνει το απόθεμα κεφαλαίου – ακαθάριστη επένδυση
 - Το απόθεμα κεφαλαίου μειώνεται, λόγω της απαξίωσής του

Επένδυση

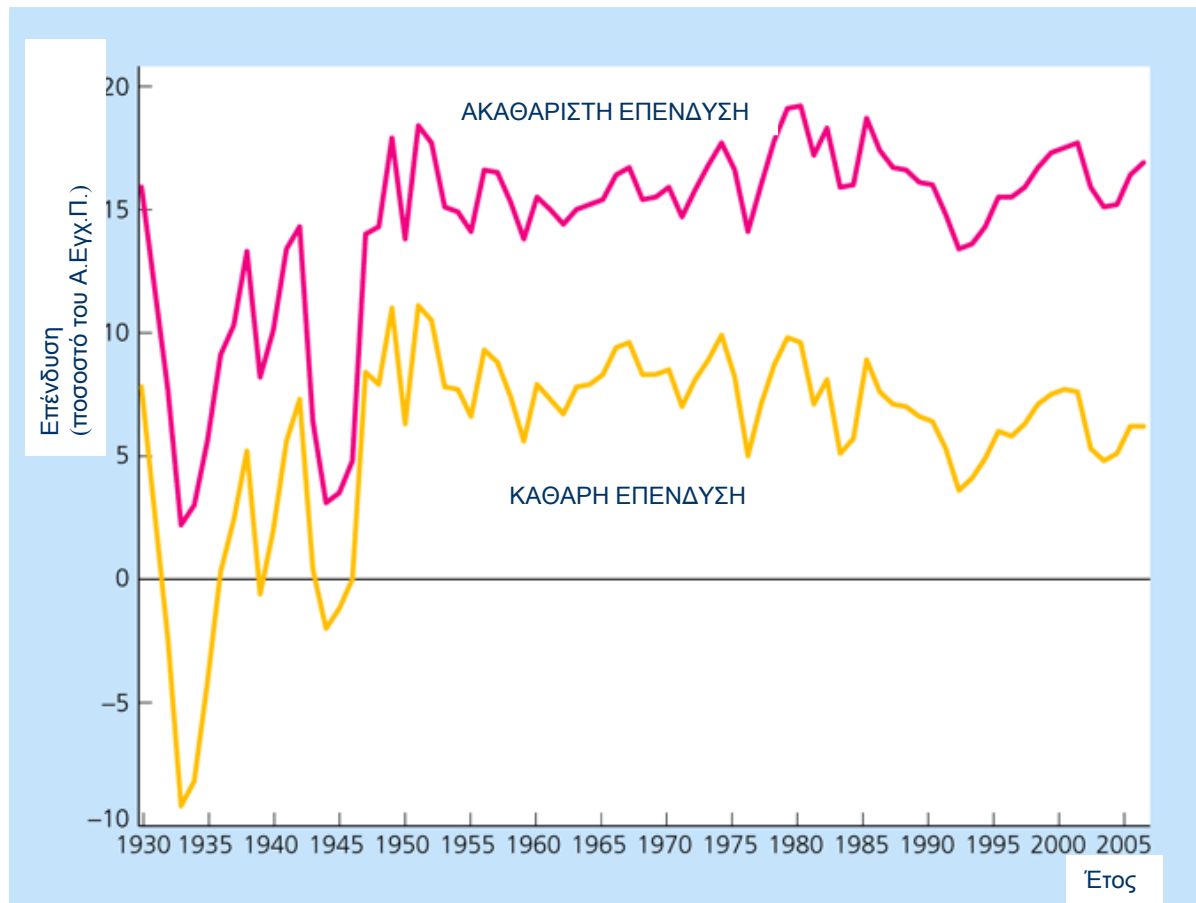
- ◆ Από το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου στην επένδυση
 - Καθαρή επένδυση = ακαθάριστη επένδυση (I) μείον αποσβέσεις

$$K_{t+1} - K_t = I_t - dK_t \quad (4.5)$$

όπου η καθαρή επένδυση ισούται με τη μεταβολή του αποθέματος κεφαλαίου

- Ακαθάριστη και καθαρή επένδυση στις ΗΠΑ, Σχ. 4.6

Σχήμα 4.6 Ακαθάριστη και καθαρή επένδυση, 1929-2005



Επένδυση

- ◆ Από το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου στην επένδυση
 - Αναδιατυπώνοντας την (4.5) προκύπτει $I_t = K_{t+1} - K_t + dK_t$
 - Αν οι επιχειρήσεις μπορούν να αλλάξουν το απόθεμα κεφαλαίου τους σε μια περίοδο, τότε το επιθυμητό επίπεδο κεφαλαίου είναι $(K^*) = K_{t+1}$
 - Οπότε $I_t = K^* - K_t + dK_t$ (4.6)

Επένδυση

- ◆ Από το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου στην επένδυση
 - Γι' αυτό η ακαθάριστη επένδυση αποτελείται από δύο μέρη
 - Επιθυμητή καθαρή αύξηση του κεφαλαιακού αποθέματος κατά τη διάρκεια του έτους ($K^* - K_t$)
 - Επένδυση απαραίτητη για την αντικατάσταση του απαξιωμένου κεφαλαίου (dK_t)

Επένδυση

- ◆ Από το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου στην επένδυση
 - Χρονικές υστερήσεις και επένδυση
 - Κάποια κεφαλαιουχικά στοιχεία μπορούν να κατασκευαστούν εύκολα, αλλά κάποια άλλα ενδέχεται να χρειαστούν χρόνια για την κατασκευή τους
 - Οπότε η επένδυση που απαιτείται για να επιτευχθεί το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου μπορεί να μοιραστεί σε περισσότερα χρόνια

Επένδυση

- ◆ Επένδυση σε αποθέματα και κατοικίες
 - Το οριακό προϊόν του κεφαλαίου και το κόστος χρήσης του κεφαλαίου μπορούν να εφαρμοστούν και στις επενδύσεις για αποθέματα και κατοικίες

Σύνοψη 6

Προσδιοριστικοί παράγοντες της επιθυμητής επένδυσης

Με μια αύξηση του	Η επιθυμητή επένδυση	Αιτία
Πραγματικού επιτοκίου, r	Μειώνεται	Το κόστος χρήσης αυξάνει, με συνέπεια τη μείωση του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου
Αποτελεσματικού φορολογικού συντελεστή, T	Μειώνεται	Το μαζί με τους φόρους κόστος χρήσης αυξάνει, με συνέπεια τη μείωση του επιθυμητού αποθέματος κεφαλαίου.
Μελλοντικού ΜΡΚ	Αυξάνει	Το επιθυμητό απόθεμα κεφαλαίου αυξάνει

Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Το πραγματικό επιτόκιο προσαρμόζεται για να φέρει την αγορά αγαθών σε ισορροπία
 - $Y = C^d + I^d + G$ (4.7)
συνθήκη ισορροπίας της αγοράς αγαθών
 - Διαφέρει από την ταυτότητα εισοδήματος-δαπάνης, διότι η συνθήκη ισορροπίας της αγοράς αγαθών δεν ισχύει εξ ορισμού – μπορεί η παραγωγή να είναι υψηλότερη από την επιθυμητή δαπάνη, οπότε η αγορά αγαθών δεν θα βρίσκεται σε ισορροπία

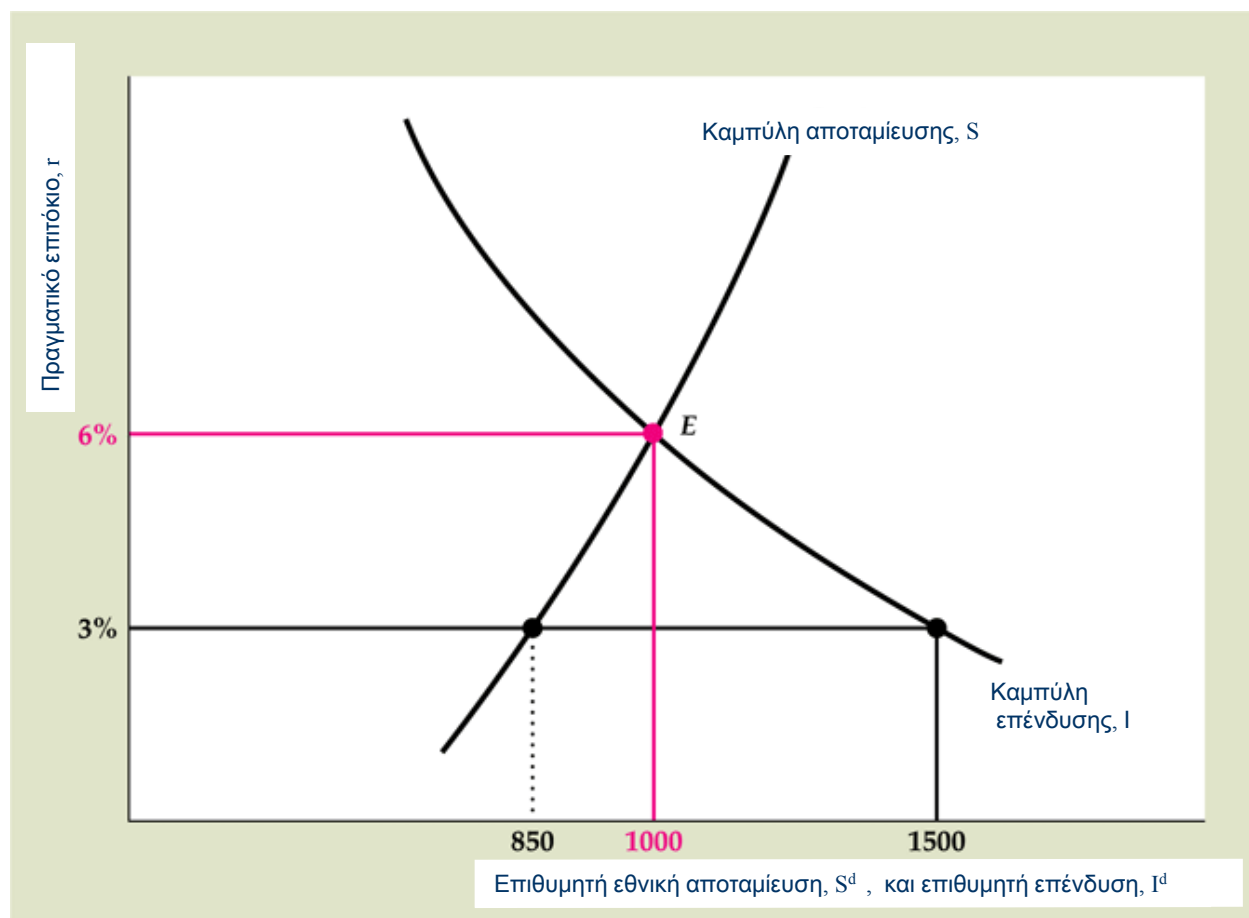
Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Εναλλακτική διατύπωση: αφού
- ◆ $S^d = Y - C^d - G,$
- ◆ $S^d = I^d$ (4.8)

Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Το διάγραμμα αποταμίευσης-επένδυσης
- ◆ Διαγραμματική απεικόνιση S^d και I^d (Διάγραμμα κλειδί 3, Σχ. 4.7)

Σχήμα 4.7 Ισορροπία στην αγορά αγαθών



Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Το διάγραμμα αποταμίευσης-επένδυσης
 - Ισορροπία όταν $S^d = I^d$
 - Πώς επιτυγχάνεται ισορροπία; προσαρμογή του r
 - Δείτε το παράδειγμα που δίνεται στο σύγγραμμα (Πίνακας 4.3)

Πίνακας 4.3 Συνιστώσες της συνολικής ζήτησης για αγαθά (ένα παράδειγμα)

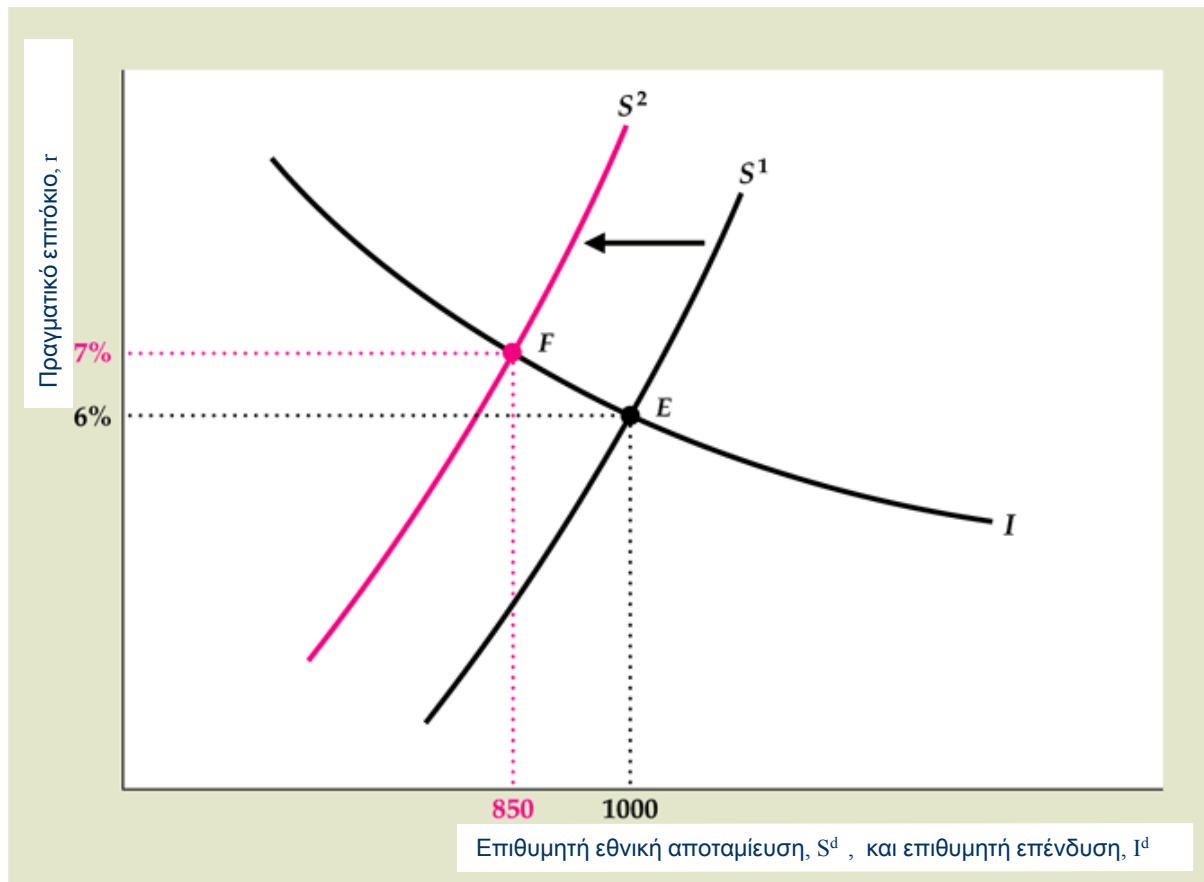
Πραγματικό επιτόκιο	Προϊόν, Y	Επιθυμητή κατανάλωση, C^d	Επιθυμητή επένδυση, I^d	Δημόσιες δαπάνες, G	Επιθυμητή εθνική αποταμίευση, $S^d = Y - C^d - G$	Συνολική ζήτηση για αγαθά, $C^d + I^d + G$
3%	4500	2150	1500	1500	850	5150
6%	4500	2000	1000	1500	1000	4500

Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Μετατοπίσεις της καμπύλης αποταμίευσης
 - Η καμπύλη αποταμίευσης μετατοπίζεται δεξιά σε μια αύξηση του παρόντος εισοδήματος, μια μείωση του προσδοκώμενου εισοδήματος, μια μείωση του πλούτου, μια μείωση των δημοσίων δαπανών, μια αύξηση των φόρων (εκτός αν ισχύει η ρικαρδιανή ισοδυναμία, οπότε οι μεταβολές στους φόρους δεν έχουν αποτέλεσμα)
 - Παράδειγμα: Παροδική αύξηση των δημοσίων δαπανών μετατοπίζει την S προς τα αριστερά
 - Αποτέλεσμα της μείωσης των αποταμιεύσεων: το r αυξάνεται, εκτοπίζοντας την I (Σχ. 4.8)

Σχήμα 4.8

Μείωση της επιθυμητής αποταμίευσης

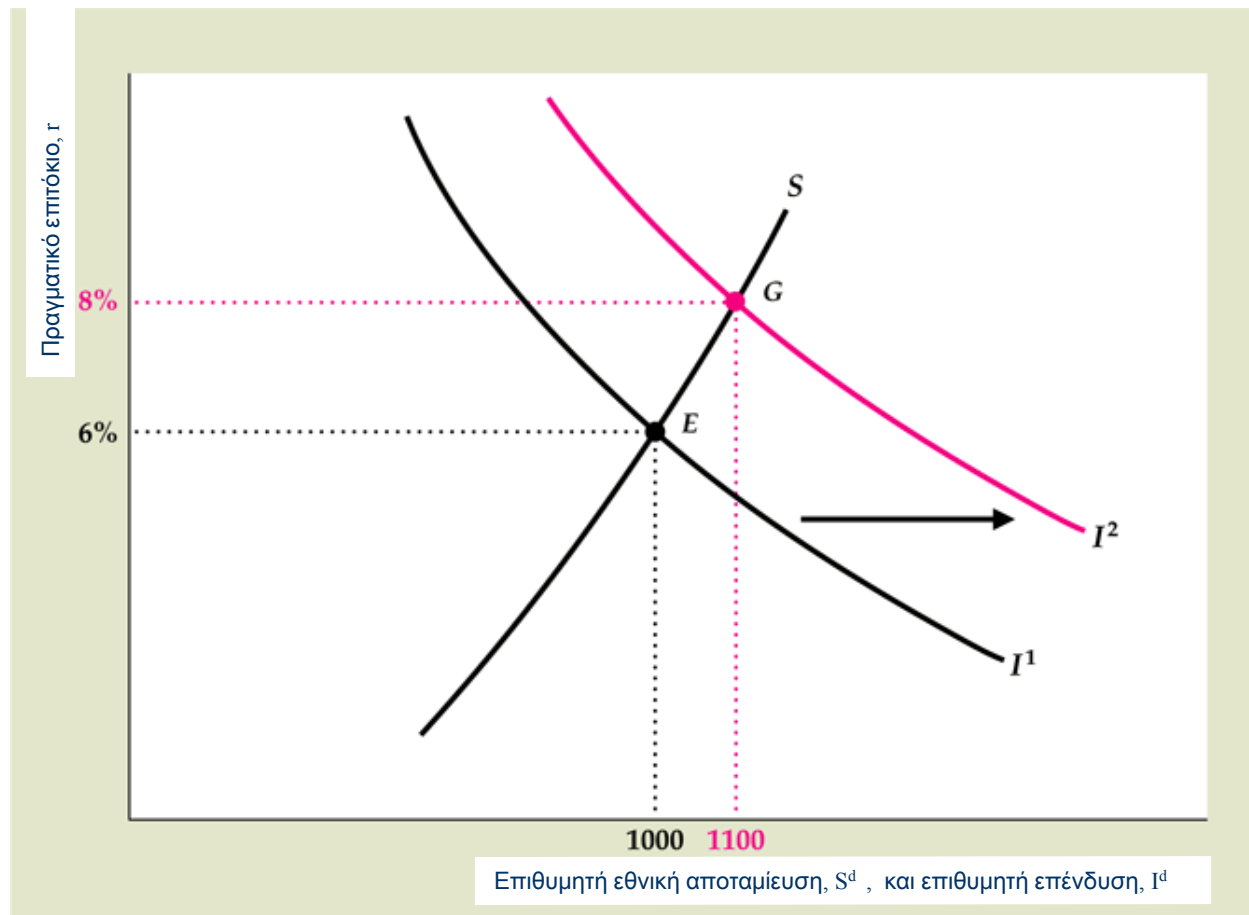


Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Μετατοπίσεις της καμπύλης επένδυσης
 - Η καμπύλη επένδυσης μετατοπίζεται σε μια μείωση του ισχύοντος φορολογικού συντελεστή ή μια αύξηση της μελλοντικής οριακής παραγωγικότητας του κεφαλαίου
 - Αποτέλεσμα της αυξημένης επένδυσης: υψηλότερο r , υψηλότερη S και I (Σχ. 4.9)

Σχήμα 4.9

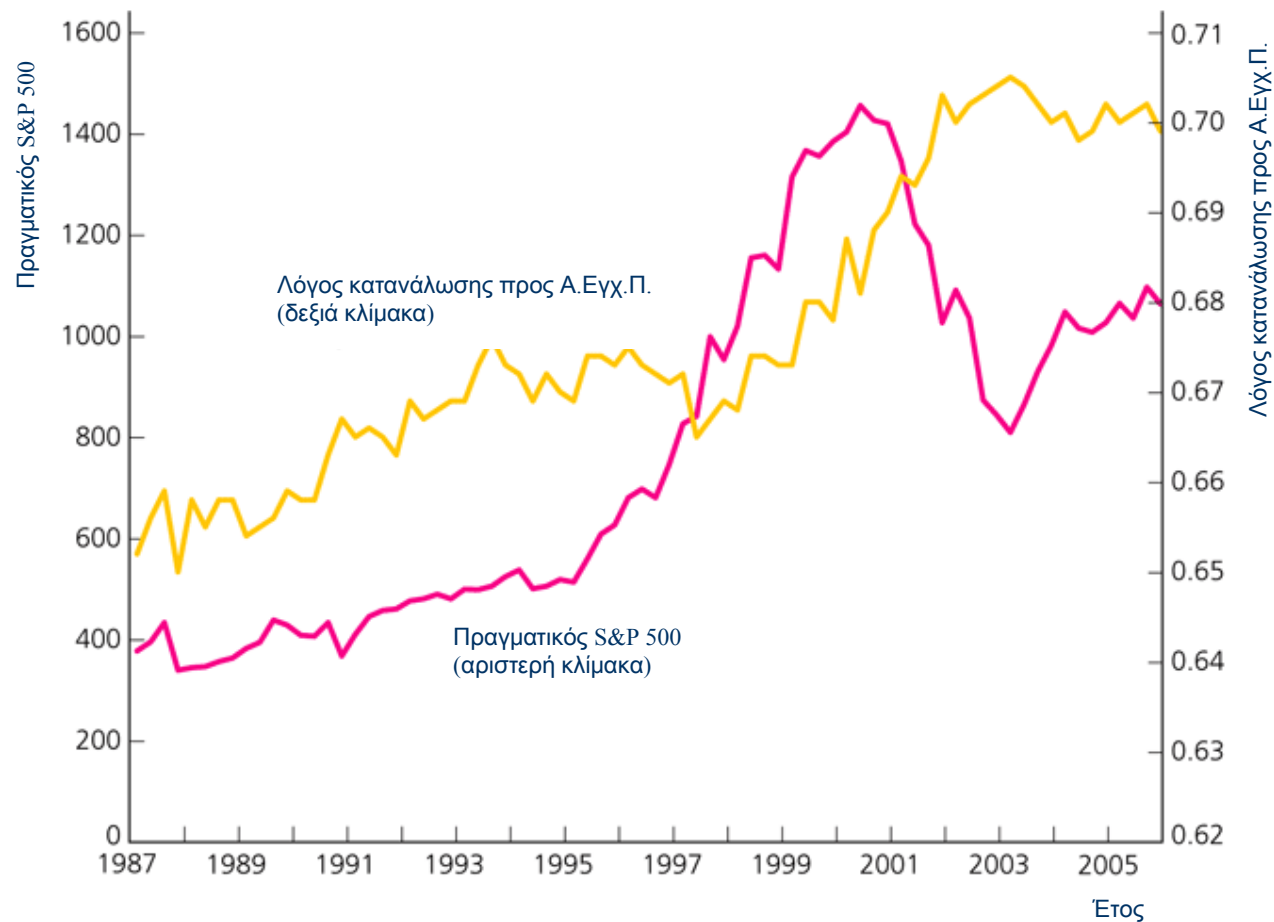
Αύξηση της επιθυμητής επένδυσης



Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Εφαρμογή: Μακροοικονομικά αποτελέσματα των ανόδων και των πτώσεων των χρηματιστηριακών τιμών
 - Σημαντικές μεταβολές στις τιμές των μετοχών επηρεάζουν την καταναλωτική δαπάνη (αποτέλεσμα πλούτου) και την επένδυση σε κεφάλαιο (μέσο του q του Tobin)
 - Στοιχεία, Σχ. 4.10

Σχήμα 4.10 Πραγματικές χρηματιστηριακές τιμές στις ΗΠΑ και ο λόγος κατανάλωσης προς Α.Εγχ.Π, 1987- 2005



Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Μακροοικονομικά αποτελέσματα των ανόδων και των πτώσεων των χρηματιστηριακών τιμών
 - Κατανάλωση και η κατάρρευση του 1987
 - Μετά την κατάρρευση του χρηματιστηρίου το 1987, ο πλούτος μειώθηκε περίπου κατά 1 τρισ. δολάρια
 - Η μείωση της κατανάλωσης ήταν μικρότερη από ό,τι αναμενόταν και δεν στάθηκε αρκετή να προκαλέσει οικονομική ύφεση
 - Παρατηρήθηκε πρόσκαιρη χειροτέρευση του καταναλωτικού κλίματος, η οποία όμως γρήγορα αντιστράφηκε
 - Οι περιορισμένες επιπτώσεις μπορεί να οφείλονταν στην υψηλή αύξηση των χρηματιστηριακών τιμών από το Δεκέμβριο του 1986 έως τον Αύγουστο του 1987, οπότε η πτώση κυρίως εξάλειψε αυτήν την αύξηση

Ισορροπία στην αγορά αγαθών

- ◆ Μακροοικονομικά αποτελέσματα των ανόδων και των πτώσεων των χρηματιστηριακών τιμών
 - Κατανάλωση και η αύξηση του χρηματιστηριακού πλούτου τη δεκαετία του '90
- ◆ Οι τιμές των μετοχών σε πραγματικούς όρους αυξήθηκαν πάνω από τρεις φορές
 - Αλλά η κατανάλωση δεν επηρεάστηκε σημαντικά από την αύξηση των τιμών των μετοχών

Ισορροπία στην αγορά αγαθών

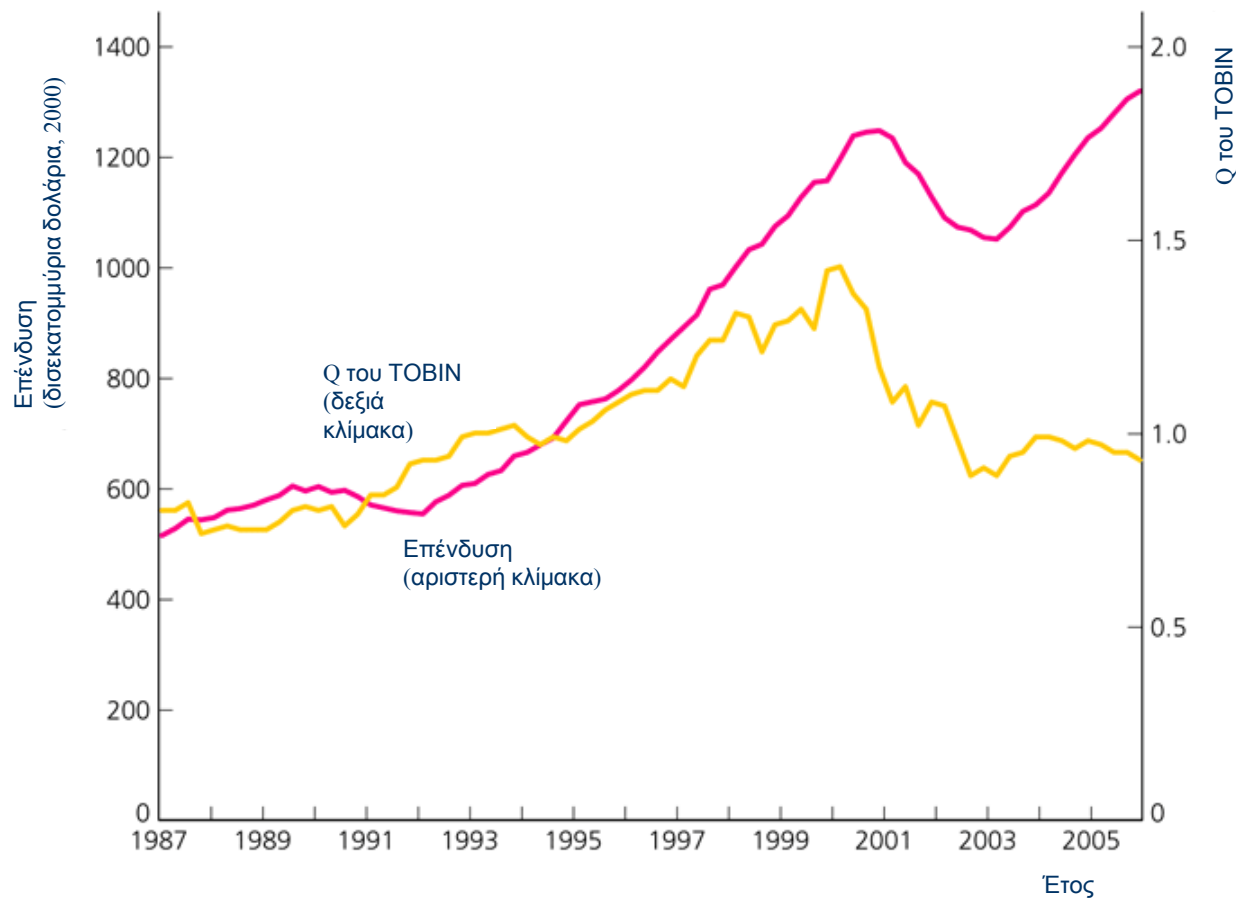
- ◆ Μακροοικονομικά αποτελέσματα των ανόδων και των πτώσεων των χρηματιστηριακών τιμών
 - Κατανάλωση και πτώση των τιμών των μετοχών στις αρχές της δεκαετίας του 2000
 - Στις αρχές του 2000, ο χρηματιστηριακός πλούτος μειώθηκε περίπου κατά 5 τρισ. δολάρια
 - Αλλά η καταναλωτική δαπάνη ως ποσοστό του Α.Εγχ.Π εκείνη την περίοδο αυξήθηκε

Ισορροπία στην αγορά αγαθών

Μακροοικονομικά αποτελέσματα των ανόδων και των πτώσεων των χρηματιστηριακών τιμών

- Επενδύσεις και το q του Tobin
- Δεν υπήρχε σημαντική συσχέτιση των επενδύσεων και του q του Tobin μετά την κατάρρευση του χρηματιστηρίου το 1987
- Αλλά συνδέονται πιο στενά από τη δεκαετία του '90 και τις αρχές της δεκαετίας του 2000, όπως προβλέπει η θεωρία (Σχ. 4.11)

Σχήμα 4.11 Επενδύσεις και q του Tobin, 1987- 2005



Διάγραμμα κλειδί 3

Το διάγραμμα αποταμίευσης επένδυσης

